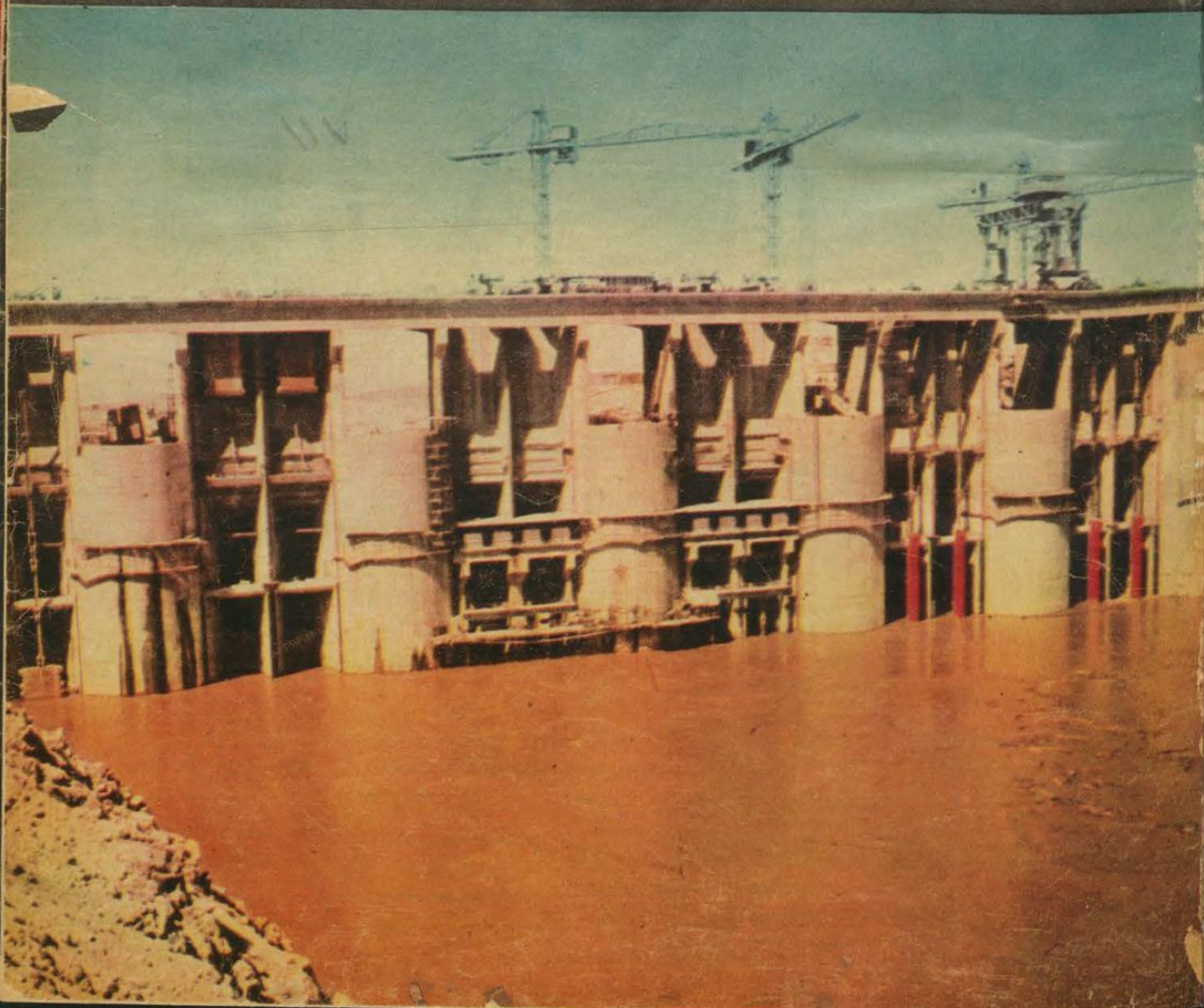


المصور

ملحق المصور ١٩٦٦/١/٧

# بنية السد







مكثا كانت الأرض في بداية المشروع  
جهدا كبيرا بذله العاملان في أرض صخرية



ثم وصلت المعدات الحديثة  
وبدأ العمال العرب  
يتدربون على استخدامها



المهندس عثمان أحمد عثمان  
يشرح للاستاذ ابراهيم البعشي  
أحدث تطورات العمل في السد العالي  
والى يمينه المهندس أحمد عوف  
مدير عام المشروع .

□ كيف بدأ العمل في أرض  
لم تطأها أقدام لبشر من قبل

□ قصة ٣٠ ألف عامل ومهندس  
حاربوا الطبيعة في أرض الموقع !

سلسلة الصور التوعوية القومية

أشرف على التنفيذ :

السيد قواد

قام بالتنفيذ :

رفيق يواكيم

سمير هديه

محمد عبد العزيز

أشرف على التحرير :

ابراهيم البعشي

اشترك في التحرير والتصوير

فاروق اباظه

صفوت عبد الحليم

غياشي الصباغ





■ المكان موقع السد العالي .. الأرض من صخور الجرانيت القوية .. الشمس الحارقة تلغح الوجوه ، ٧ من المهندسين الشبان يخططون المنطقة التي سيبدأ فيها العمل .. ينامون في الخيام في صحراء قاحلة تبث في النفس الوحشة والخوف .. والتجربة التي يخوضها المهندسون والعمال جديدة عليهم .. والمطلوب الانتهاء من مراحل العمل في فترات محددة .. وتحولت الأرض إلى ميدان للمعركة بين الطبيعة بعقباتها وعواقبها وبين إرادة الإنسان القادرة .. لقد كانت أروع تجربة تجري على الكرة الأرضية في عصرنا .. ومما يزيد فدويتها أننا دخلنا المعركة وليس عندنا عامل فني واحد يمكن أن نعتد عليه في مثل هذا النوع من العمل .. المسدات الهائلة المستعملة كانت سرا مقلقا بالنسبة لقدرات عمالنا ..

### معجزة الإيمان

ويحكى المهندس عثمان أحمد عثمان رئيس مجلس إدارة المقاولون العرب ذكرياته مع التجربة فيقول : أنني فخور بكل عامل ومهندس عمل في السد العالي .. لقد اجتاز كل منهم تجربة قاسية سقلت خبراته وجعلته قادرا على العمل في أي مكان وتحت أية ظروف .. كانت حربا قاسية بيننا وبين الطبيعة ... عمليات واسعة للسف والتفجير .. معدات ومهمات جديدة .. نقص في عدد العمال الفنيين والمهندسين .. وقررنا أن نقيم مسبقا مع الزمن ... البرنامج محدد بتوقيت وكميات الإنتاج المطلوب تحقيقها تعجز امكانياتنا عن تحقيقها ... كنا نحدد الإنتاج مثلا بإزالة ١٥٠٠ متر مكعب من الآتربة وأنا متأكد أن هناك استحالة في تحقيق هذا الرقم .. وقبل الموعد المحدد وبمعجزة كائنات عزيمته جميع العاملين يرتفع الرقم إلى ٢٠٠٠ متر مكعب .. وخرجنا بحصيلة من التجارب .. كنا محتاجين إلى الكثير من الأيدي المدربة ، إلى سائقين للجرارات والبولدوزرات والقلايات والأوناش والكراكات .. وفتحنا مراكز التدريب لنستقبل العمال الجدد .. ولأول مرة تصبح مراكز التدريب قائمة في ميدان العمل نفسه وليست منفصلة عنه .. السائقون لم يتعلموا فن القيادة فقط بل أصبح في قدرتهم أن يقوموا بإصلاح أي خلل في العربة .. ولما تنوف هذه المراكز بعد الانتهاء من مراحل العمل في السد العالي .. أن خبرات وعمال مهندسينا والفرصة التي أتحت لهم للعمل في هذا المشروع الكبير ستحولهم إلى خبراء في الإنشاء وسيكونون رسلا فنيين لنا في البلاد العربية والأفريقية وأول الأعمال التي سيقومون بها إنشاء سد الخبية على نهر الأردن واستصلاح المساحات الواسعة من أراضي صحراء الصالحية ..

جانب من الإنفاق الهائلة قبل اكتمالها ... أن شق هذه الأنفاق في قلب الصخر يعتبر مغامرة لكل عربي

# وانتصر الإنسان

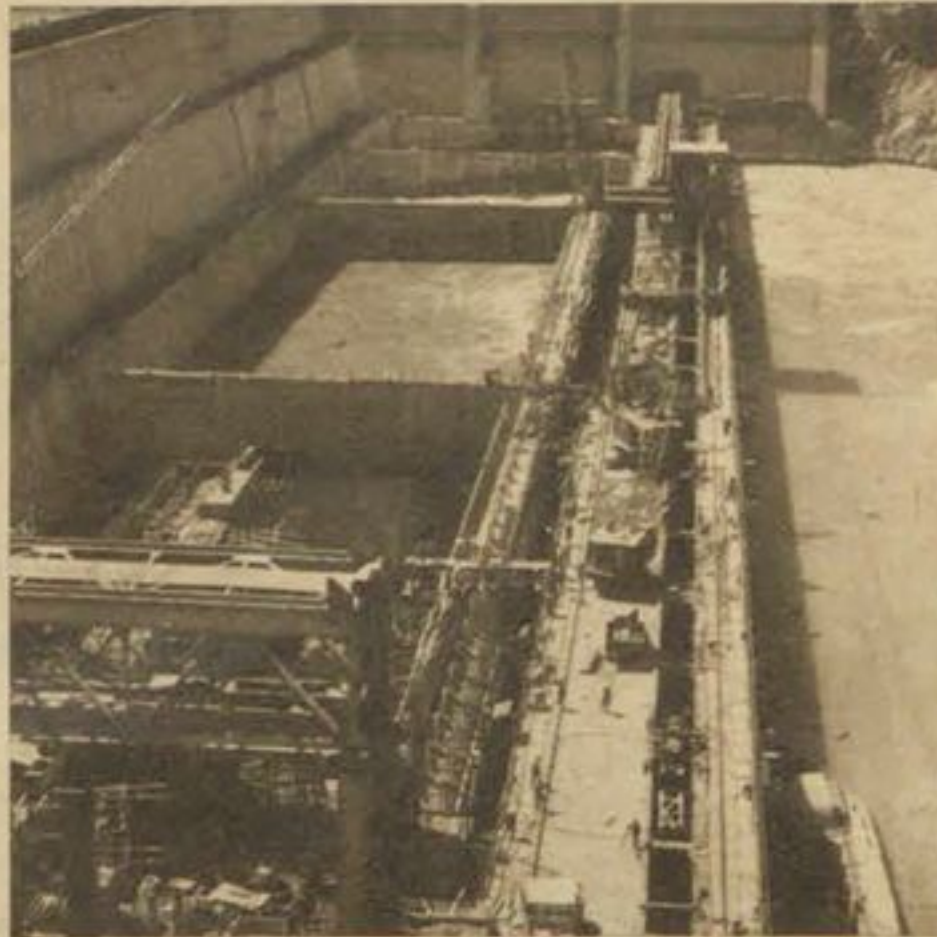
## في أرض المعجزة !

إذا كان هناك من التجارب ما تفخر به البشرية على مر الأجيال فهي تجربة بناء السد .. المستحيل يتحقق وعجاز الإرادة التي صممت على النجاح تحت ظروف الطبيعة الشاقة التي تتميز بها المنطقة .. ولكن العمل الكبير لم يتوقف يوما واحدا .. كانت معركة انتصرت فيها إرادة المواطن العربي على كل العقبات وأصبحت تجربة بناء السد العالي تجربة رائدة لعمليات الإنشاء في العالم ..



## ..وانصر الإنسان

أحدث صورة للانفاق . يجسرى الآن تركيب  
توربينات الكهرباء التي مستولد من المشروع الكبير



## مقارنة بين السد العالي أضخم سدود العالم

ان ما تفخر به أن العمل في السد العالي  
لم يتأخر يوما واحدا . لقد كان الهدف  
الكبير هو أن تنتهي من كل مرحلة في موعدها  
المحدد . ولو تأخر العمل في السد سنة  
واحدة لكلفنا ذلك ما يقرب من ١٦ مليون  
جنيه .

ولكى نلقى الضوء على هذا العمل  
الكبير سنعرض دراسة مقارنة لسدود العالم  
ليتضح لنا الجهد الذي بذل في بنائه  
سدنا الكبير

وأنواع السدود في العالم ثلاثة :

- سدود خرسانية أو بتائية

- سدود ركامية

- سدود ترابية أو ركامية

وفي العالم ٢٥ ألف سد من أشهرها  
السد العالي الذي يعتبر أكبر السدود  
الركامية على سطح الكرة الأرضية وأقرب  
السدود للسد العالي هو « سد ديفيز »  
على نهر كولورادو بالولايات المتحدة « وسد  
ميسورو » باليابان « وسد سيربونون »  
في فرنسا ومجموع سعة خزانات هذه  
السدود الثلاثة مما يساوي سعة السد  
العالي ومجموع القوى الكهربائية المولدة  
من السدود الثلاثة مما يساوي ٣٠ ٪ من  
قوة محطة كهرباء السد العالي . ومجموع  
مكعبات المواد المستعملة في بناء السدود  
الثلاثة يساوي ٦٠ ٪ من مكعبات المواد  
المستعملة في بناء السد العالي ..

وسد سيربونون الفرنسي هو الوحيد  
الذي أقيم على قاع رسوبي مثل السد  
العالي وللمقارنة بين السدين نجد أن  
سعة التخزين في السد الفرنسي مقدارها  
١ - واحد - مليار م<sup>٣</sup> من الماء بينما  
يرتفع في السد العالي إلى ١٥٧ مليار  
م<sup>٣</sup> وأن القوة الكهربائية في السد الأول  
وصلت إلى ٢٢٠ ألف كيلووات بينما تصل  
في السد العالي إلى ١٠ مليار كيلو وات  
- المليار يساوي ألف مليون -

وعلى سبيل المثال فإن أربعة من أعلى  
سدود في العالم هي سد جراند ديكنس  
في سويسرا وجراند كولي في أمريكا وسد  
كويشيف وفولجوجراد في الاتحاد السوفيتي  
مجموع مخزوناتهما من الماء مما يبلغ ٦٠ ٪  
فقط من سعة خزان السد العالي .

واليك هذه الحقائق الطريفة عن سدنا  
الكبير :

- مياه خزان السد العالي تكفي لغمر  
جميع الأراضي المنزوعة في الكرة الأرضية  
بارتفاع ١٠ سنتيمترات .

- أنشأت هيئة التعمير الأمريكية خلال  
النصف الأول من القرن العشرين ١٦٥  
خزاناً يقل مجموع سعتها عن سعة خزان  
السد العالي .

- ستكون مساحة بحيرة ناصر - ٥٠٠٠  
كيلو متر مربع كأكبر بحيرة صناعية  
في العالم ولا ينافسها في ذلك سوى بحيرة  
« كامينا » على نهر الزامبيزي برونديسيا  
والتي يجري تنفيذها الآن

- بلغت جملة ما صرف على السد  
العالي حتى نهاية يونيو سنة ١٩٦٤ - وهي  
الاعمال التي تمت في المرحلة الأولى - مبلغ  
١٠٠ مليون جنيه أما مشروع السد  
العالي كله فيستكلف ٤٠٤ ملايين جنيه  
وتشمل إنشاء السد وقناة التحويل ومبنى  
محطة الكهرباء والتوربينات والخطوط ..  
- تبلغ الزيادة السنوية في الدخل  
القومي نتيجة لبناء السد العالي ٢٢٤  
مليون جنيه مع توفير حوالي ١٠٠ مليون  
جنيه من العملة الصعبة بعد زيادة  
صادراتنا والاستثناء عما نستورده .

### الورش والمعدات

وعندما وقع تنفيذ المشروع على عاتق  
المقاولون العرب - عثمان احمد عثمان

وشركاء - تم اعداد المنشآت المتعددة  
لخدمة الشروع والعمل على ضمان التنفيذ  
.. ورش ميكانيكية لخدمة جميع القطاعات  
والهيئات المشتركة في تنفيذ المشروع  
والقيام بأعمال - تجديد - عمرة جميع  
المعدات واستدراك النقص في قطع الغيار

ومحاولة تصنيها داخل الورش ...  
نشيدت هذه الورش على مساحة قدرها  
٢٥٠٠٠ م<sup>٢</sup> وتتكون من مجموعة متكاملة  
من الأقسام هي : - قسم المكائن  
الانماجية - عمرة - تجديد - البولندوز  
عمرة مكائن التخريم - عمرة المعدات  
الكهربائية - معمل الاختبارات والتحليل  
- المخازن - قسم الانشاءات المعدنية -

قسم عمرة الكراكات - الحدادة والمصبك  
والعاملات الحرارية - عمرة السيارات  
- التجارة والدهان - اعداد المعدات  
والاسطوانات ..

وتبلغ جملة ساعات العمل اللازمة في  
الأقسام السابقة مليوني ساعة للعمال  
الفنيين فقط

ولفتت جملة الخامات المستهلكة بهذه  
الورش ١٨٠٠ طن من الحديد والصلب  
و ٢٠٠ طن من النحاس والبرونز .

واخضع نظام العمل لتخطيط دقيق  
يدفع العامل إلى انجاز عمله بسهولة  
واقنان وطبقت النظم الحديثة : للنتاج  
والكثافات بحيث ينال العامل أجرا على

## بيان بالمعدات الأساسية التي استعملها المقاولون العرب في بناء السد العالي

كراكات كبيرة « كهرباء » سعة ٣/٤ م<sup>٣</sup>  
١٦ « كراكات » - كراكات ديزل وكهرباء  
سعة ٢ م<sup>٣</sup> ، ٢ ١/٤ م<sup>٣</sup> - ٢ م<sup>٣</sup> - ١٨ « كراكات » -  
عربات قلابة حمولة ٢٥-٣٠ طن « ٢٠٤ » عربات  
عربات قلابة ٢٠-٢٥ طن ٨٦ عربية -  
لوريت وسيارات نقل - ٥٤ وحدة ،  
أوتوبيسك ٢٤ - جرارات وبولدوزات ٩٥  
- جرارات وبولدوزات كاتريلر ١١ -  
مكائن تخريم مختلفة وشواكيش تخريم  
٥٦٦ - مضخات هواء « كومبريسورات »  
٣٩ - أوناش مختلفة ٢٥ - هراسات  
وهزازات ١٠ - ١٢ - ١٨ - ٢٥ - ٣٠  
- ٤٠ طنا ٢٥ ، ممرات مقطورة وقصائية  
وجريدر - ١٤ مقطورات ٤٠-٤٠-٦٠ طنا ٧  
- طلمبات مياه مختلفة ٦٠ - مخارط ٧٢ -  
مقاشط ١٣ - مكينة تفريز ١٣ - مكينة  
تجليخ ١٦ - مثقاب مختلف ٣١ - مكبس  
٢٠ - ٢٥ - ٤٠ - ١٠٠ طن ١٤ معدات  
انتاجية أخرى ٣٥ .





## أحجام المواد الأساسية الداخلة في تكوين السد

● المقروض تحقيقه في شهرى نوفمبر  
وديسمبر سنة ١٩٦٤ : ٢٠٠٠٠٠ م

● برنامج ١٩٦٥ : ١٨٠٠٠٠ م

● اجمال المكعب المطلوب من بدء العمل  
حتى نهاية سنة ١٩٦٥ : ٢٠٠٠٠٠ م

● المطلوب تحقيقه من بداية سنة ١٩٦٦  
حتى انتهاء المرحلة الثانية : ٢٠٠٠٠٠ م

● ما تم تحقيقه من برنامج ١٩٦٥ حتى  
نهاية أكتوبر ٦٥ : ١٤٥٠٠٠ م

● طبقة الفرشة الأفقية حتى منسوب  
١١٦ : ١٤٠٠٠ م

● الطبقة للأجزاء المائلة من الفرشة  
الأفقية : ١٢٠٠٠ م

● طبقة النواة حتى منسوب « ١٢٧ »  
٣٠٠٠٠ م

● طبقة النواة حتى منسوب  
« ١٥٣٢٥ » : ٩٧٠٠٠ م

● طبقة الأجزاء الأفقية من الفرشة :  
٢٧٠٠٠ م

● المرشحات « أحجار متدرجة » كسر  
جرائنت « ورمال حرشة »

● اجمال المكعب المطلوب : ٨٥٦٠٠٠ م

● ماتم تحقيقه حتى برنامج ١٩٦٥  
حتى ١٩٦٦/١١/١ : ١٩٢٧٤٦ م

● اجمال المكعب المطلوب من بدء العمل حتى  
نهاية ١٩٦٥ : ١٧٠٠٠ م

● المطلوب تحقيقه من بداية ١٩٦٦ حتى  
نهاية المرحلة الثانية : ٢٨٦١٢٤ م

● ما تم تحقيقه من البرنامج عام ١٩٦٥  
حتى ١٩٦٥/١١/١ : ١٩٢٧٤٦ م

● وهذه الكميات مطلوبة للأماكن الآتية :

أ - الجزء الأوسط من السد  
أحجار متدرجة عند الميول : ٣١٠٠٠ م

ب - الجزء الخلفى من السد  
مرشحات للسد الخلفى : ٧٠٠٠ م

● علما بأن هناك أولويات حسب الأهمية  
في توقيت التنفيذ ..

● ان الأرقام التي على الورد لا تستقيم  
وحدها أن تترجم الجهد الفائق الذى سجله

● المقاولون العرب « عثمان أحمد عثمان » في  
تنفيذ هذه المشروعات ..

● لقد كتبوا لنا صفحة مشرفة في الموقع  
الذى شهد التجربة .. وأعطوا صورة صادقة

● لصلاية العامل والمهندس العربى وقدرتهم  
على تحقيق المعجزة على أرضنا ..

وكانت أحجام المواد الأساسية الداخلة  
في تكوين السد حتى الآن كما يلي :

١ - الصخور العادية :

● اجمال المكعب المطلوب : ٧١٥٠٠٠ م

● ما تم تحقيقه حتى ١٩٦٥/١/١ :

● برنامج سنة ١٩٦٥ : ٧٥٠٠٠ م

● اجمال المكعب المطلوب من بدء العمل  
حتى نهاية سنة ١٩٦٥ : ٥٢٦٦٠٠ م

● المكعب المطلوب من بداية سنة ١٩٦٦  
حتى نهاية المرحلة الثانية : ١٢٤٩٩٠٠ م

● ما تم تنفيذه في الأشهر العشرة  
الأولى من ١٩٦٥ وهو ما يوازي ٩٣٪  
من البرنامج السنوى لعام ١٩٦٥ :

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

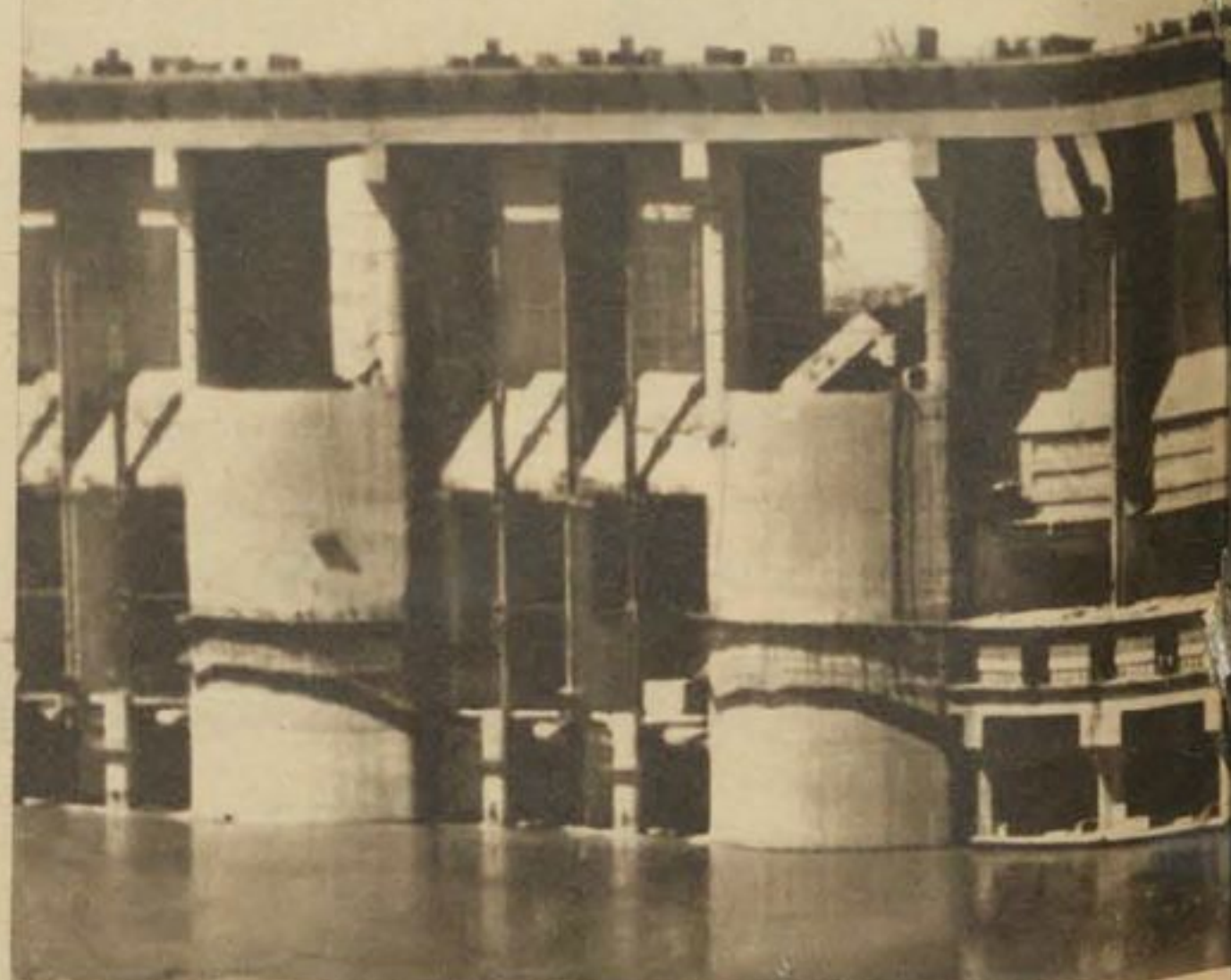
٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م

٢٥٧٥٠٠ م



انفاق التفريش التي سيكمل فوقها جسم السد

والفرشة الأفقية من الطين الاسوانى بحالته  
الطبيعية مع اضافة نسبة من الماء له من ١٢

- ١٥ / ودكها بواسطة الهراسات حتى تصل  
كثافتها الى ١٨٥ طن / م<sup>٣</sup> تكون غير قابلة

للمضغ بعد فرشها ودكها لتقويتها حتى  
تتحمل أى هبوط في الاساس

وهذه الأرقام تعطيك صورة حقيقية للجهد  
الذى بذله المهندسون والعمال التابعون

للمقاولين العرب لانجاز المشروع وفيما يلى  
ماتم حتى الآن من اعمال :

● حفر قناة التحويل في الضفة الشرقية  
للنيل وتكون من قناة أمامية وقناة خلفية

مكتشوفة تتوسطهما الانفاق الستة الرئيسية  
المحفورة في الصخر تحت الجناح الأيمن للسد

ويبلغ الطول الكلى لقناة التحويل ١٦٥٠ مترا  
منها ١١٥٠ مترا طول القناة الامامية - ٤٨٥

مترا طول القناة الخلفية ، ٢١٥ مترا طول  
منطقة الانفاق ومحطة توليد الكهرباء وأكبر

عرض لها ٢٧٨٥ متر داخل عرض ٤٠ مترا  
- يبلغ مكعب الحفر في قناة التحويل

١٠٩٣٧٠٠ متر مكعب منها ٢٢٣٠٠٠ م<sup>٣</sup>  
مواد رخوة والباقي وقدره ٨٧٠٠٠ م<sup>٣</sup> من

الصخور وقد تم تنفيذه في المرحلة الاولى قبل  
تحويل المجرى

انتاجه الزائد مما كان له أكبر الأثر في  
تنفيذ معظم البرامج قبل موعدها .

### الصخور والرمال

وكان على « المقاولون العرب » أن يجلبوا  
الكميات الهائلة من الصخور والرمال والطين

كمواد أساسية داخلة في بناء السد وهذه  
هي أنواعها التي استعملت في المرحلة الاولى

والثانية :

### أولا : الرمال الحرشة

● الرمال المتوسطة وتوجد على شواطئ  
البحر وفي كثبان الرمال وبجوار النيل

● الرمال الدقيقة التى يخضر لونها بمجرد  
ابتلالها بالماء

### ثانيا : الصخور

● الصخور المنتقاة أو المفروزة وهي  
صخور جرانيتية غير عتة ونسبة الاتربة فيها

لا تزيد على ٥ ٪ وتستخدم في جسم السد في  
الأجزاء الواقعة تحت خط الرشح

● الصخور المتوسطة أو الصخور الجيدة  
وهي صخور جرانيتية نسبة الاتربة فيها ٢٥ ٪

● الصخور غير الجيدة، هي صخور نسبة  
الاتربة فيها تصل الى ٤٠ ٪ وتستخدم في  
جسم السد فوق خط الرشح

ثالثا - الطين الاسوانى : وتعمل النواة



المهندس عثمان أحمد عثمان يتأمل  
قوة الشرف في مدخل مركز التدريب  
وبجانبه المهندس على الحريري .



- وأخيرا عرف العمال العرب أسرار "المارد الكبير"
- أعداد صف ثان من الفنيين لمشروعات المستقبل
- ٣٥٠٠٠ عامل .. كيف تحولوا من "أنفار" إلى فنيين أكفاء

# قصة أكفاء مراكز للتدريب في العالم

الى « البولدوز » وأخيرا المارد المعلق - الوثش - الأوتاش الضخمة - والكرات، الهائلة التي احتكر الفنيون الأجانب ادارتها .. كانت بالنسبة لعمالنا لغرامخيفا محفوقا بالمخاطر فهي تدار بقوة كهربائية ذات ضغط عال ٦٠٠٠ فولت .. أى خطأ فى ادارتها يسبب كارثة وتدمر الكراكة ١٠٠ ألف جنيه .. واليوم - العاملون على الكراكات من العمال العرب يعرفون سر كل مسمار فى جسم الكراكة يدبرونها بكفاءة ممتازة أذهلت العاملين عليها من الأجانب .. ليس ذلك فقط أى خلل فيها يتم إصلاحه فى ساعات بأيد مربية .. وفى كل مركز تدريب .. قائمة بأسماء الذين عرفوا أسرار « المارد الكبير » وشحوا أوسمة وشهادات تقديرا لكفاءتهم ..

وتقوم مراكز التدريب أيضا بمحو الأمية للعمال الأميين الراغبين فى الالتحاق بها وقد تم أعداد فصلين لهذا الغرض .

وتدخل الى ابواب مراكز التدريب الخاصة بالورش المركزية - والسيارات - وإدارة المعدات الميكانيكية . كل شيء هنا نظيف ومنظم - نماذج من قطع غيار السيارات - لافتات صغيرة معلقة على الجدران « مال الوطن هو مالك » الكفاية الانتاجية حرب على الضياع .. ويقول المهندس على الحريري المشرف على مراكز

التدريب ان التجربة التي تجرى على أرض السد تعطي العاملين فيه أبعثا فريادتهم الى القيام بأعمال تعتبر فى مرتبة الأعجاز. لقد أصبح المتخرجون فى مراكز التدريب متعاونين تعاوننا تاما مع المهندسين وبقية الفنيين . العمل الذى يقدر له ان يتم فى عشرة أيام يتم فى يوم واحد .. لا شيء هنا يتوقف عن العمل أبدا كل شيء يدور ويؤدى دوره حسب البرامج المرسومة ..

وتدخل حجرات الدراسة فى يد كل عامل كراسة المحاضرات .. لقد دخلوا هذه القاعات بعد ان تعلموا القراءة والكتابة .. وهامهم يستمعون الى شرح المهندس الموضح بالرسم على عمل قطع قيار العربية وكيفية علاج أعطالها . الكل ينصت ويسجل ويسأل

أعدت مراكز وحلقات دراسية لأعداد المربين والمشرفين على التدريب .. وهؤلاء المدربون والمشرقون تدرس لهم مواد العلاقات الإنسانية التي تعتبر حجرا أساسيا فى برامج التدريب المنتج ، والأمن الصناعى . والكفاية الانتاجية ، وتكاليف الإنتاج

ويقول المهندس عثمان أحمد عثمان - رئيس مجلس إدارة الشركة «المقاولون العرب» - ان العامل المصري أعلى كفاءة وله قدرة على الإنتاج تفوق أى عامل فى العالم وبحسبة بسيطة ممكن تقويمه بما يساوى ( من العمال الأجانب اذا عرفنا انه يتقاضى نصف أجر العامل الاجنبى وينتج ضعف انتاجه ، ونحن نخطط لبناء وطن كبير محتاجون الى ملايين الأيدي الفنية المنتجة

ووجود مراكز للتدريب فى موقع السد أعطت عمالنا فرصة ليصبحوا على أعلى مستوى من الكفاءة .. ان التجربة العملية التي مروا بها تجعل أى مشروع يقومون بتنفيذه فى مكان آخر سهلا ميسرا .. ولذلك فمراكز التدريب ستمكن من خلق أجيال جديدة .. خلق صف ثان وثالث من العمال الفنيين المهرة .. مشروع استصلاح ٢١٢ ألف فدان بصحراء الصالحية الجديدة سيقوم على أكتاف هؤلاء العمال والفنيين ولن يستفاد من خبراتهم على النطاق المحلى فقط .. مستند هذه الخبرات الى البلاد العربية الشقيقة والبلاد الأفريقية الصديقة لتنفيذ المشروعات الخاصة باستصلاح الأراضي أو الإنشاءات هناك ..

وهناك قصص كفاح مشرفة وراء هذه المراكز .. يوم ان بدأ العمل فى السد كنا نبحث عن سائق العربية او الميكانيكي البشعة .. وكانت الآلات والأجهزة المعقدة مجرد طلاس بالنسبة لعمالنا وفنيينا .. وبدأت مراكز التدريب تجذب اليها حملة الثانوية الصناعية .. والسائقين من «رديف» القوات المسلحة .. وكل من يحسن القراءة والكتابة ويريد ان يتعلم مهنة .. وبعد شهر من بدء العمل فى السد أصبح عندنا ملاحظون فنيون عددهم الآن ٤٠٠ ملاحظ فنى .. وتدريبيا من قيادة العربية الى الجرار

لقد كان بناء السد خطوة حاسمة جريئة سنجتاز بعدها خطوات نحو بناء الوطن الجديد .. والمعجزة كانت فى أعداد جيل من الفنيين المربين يعرف أسرار الآلة . وكيف يطوعها ليضاعف بها انتاجه . وأقيمت لأول مرة مراكز التدريب على الأرض التي تجرى عليها أروع تجربة فى أركان العالم الحديث .

وهي فرصة لإنتاج لأغلب مراكز التدريب .. حقل العمل حافل بالحركة .. والحياة لا تهدأ فيه ليل نهار .. والعمال يجدون كل ما هو مطلوب لتدريبهم تحت إيدهم وأعمالهم مرتبطة به ..

وكانت النتيجة فى وقت قصير .. كفاءة ملحوظة فى الإنتاج .. ثلاثى الأخطاء .. سرعة فى التنفيذ واقتصاد فى الوقت والاستهلاك .. وتحولت المهن التي تحتاج الى فن الى مهن فنية كنا نفتقر الى عدد كبير من العاملين فيها .. عتالين .. وقراشين مثلا تحولوا الى مساعدي ميكانيكية ..

السائق تحول الى سائق وميكانيكي فى نفس الوقت .. وبهذا عولج التقصير فى الأيدي الفنية العاملة وأصبحت صيانة العربية وإصلاحها فى يد سائقها الذى يحافظ عليها لأنها وسيلته فى سياق الإنتاج القائم على أرض الموقع فى الليل والنهار وأصبح هذا السائق أيضا فى أمكانه ان يتوقع الخلل فى عربته قبل وقوعه فيقوم بإصلاحه قبل أن يستفحل ..

ان المتخرجين فى مراكز التدريب المختلفة هم النواة التي انتشرت فى مناطق العمل بالسد العالي واكتسبوا نقة وإعجاب جميع الفنيين العاملين بالموقع .. استطاعوا ان يدخلوا بعض التعديلات الفنية على الأجهزة المستعملة فى العمل زادت من كفاءتها وقللت من أخطائها .. وإلى جانب مراكز التدريب

وكان السد مدرسة وأكاديمية لتخريج فنيين لا نظير لهم فى العالم فليست هناك تجربة أعظم واشق من بناء السد فى أية بقعة من بقاع الأرض .. والتجربة تحدتنا بها الزمن .. كل من رأى بداية العمل كان يقن انه من المستحيل ان يتم فى موعده .. نقص كبير فى الأيدي العاملة المدربة .. الات ضخمة هائلة لا يعرف أحد أسرار ادارتها .. ولكن أراءتنا كانت أقوى من الصبر الذى تجبر من قلب الجبل . بلا مستحيل أعدنا فى فترة قليلة جيشا من العمال والفنيين الأكفاء .. أتفكت الطلاس والأسرار التي غلفت بها الأجهزة الضخمة الغربية .. أصبحت طوع فن وقدرة العامل العربى يوجهها وتقوم بتشغيلها بلا أخطاء .. يضاعف بها الإنتاج ويسبق بمحلاتها الزمن .. وبالتدريب أصبح العمال الأجانب مكانهم للعمال العرب بمعد ان « شربوا الصناعة » واقتنوا الفن .. زيادة على حماس غير عادى ولولادة قلعة خلاقة وكان الهدف من مراكز التدريب هو الحصول على أحسن النتائج فى العمل بكفاءة أجود وتكاليف أقل ووقت أقصر .. ولأول مرة تقيم شركة المقاولين العرب « عثمان أحمد عثمان وشركاه » مركزا لتدريب عمالها ولم تستطع الى هذه الفكرة شركة أخرى .. والمهم ان التدريب كان يجرى على نفس الآلات والأجهزة المستعملة فى العمل اليومى





ورش الاتساج والعمرة مجهزة بأحدث الاجهزة .



مراكز التدريب الحديثة -  
تخرج آلاف الفنيين

وعلى بعد خطوات منه الاجزاء نفسها  
مجسمة يتلقى عليها درسا عمليا اخر ..  
واذا ترجعنا عمل مراكز التدريب بالارقام  
لتبين لنا جدية هذه التجربة وفائدتها  
الكبيرة :

١ - نوع التدريب  
التدرج والتدريب المنظم لرفع المستوى  
١.٧١ عاملا

طلبة كليات فنية ومعاهد صناعية عليا  
٩٥ طالبا

طلبة مدارس فنية ١٢٠ طالبا  
الجموع ١٢٨٦

ب - التدريب العام  
برنامج العلاقات الانسانية  
٢٧٥ مشرفا

برنامج توجيه واتصالات العمل  
١٦٠ مشرفا

برنامج سلامة العمل  
١٢٠ مشرفا

برنامج الادارة العملية الجديدة  
١٢٥ مشرفا

برنامج مشرف امن صناعي  
٤٣ مشرفا

برنامج لخريج مديريين « اخصائيي تدريب »  
٢٥ للعمل كمديريين  
الجموع ٧٢٨

اجمالي نشاط التدريب بشركة «الاقاولون  
العرب - عثمان احمد عثمان وشركاه» وهو  
٢.٢٤ مديريا منهم ١٢٨٦ تدريب فني و ٧٢٨  
تدريب عام

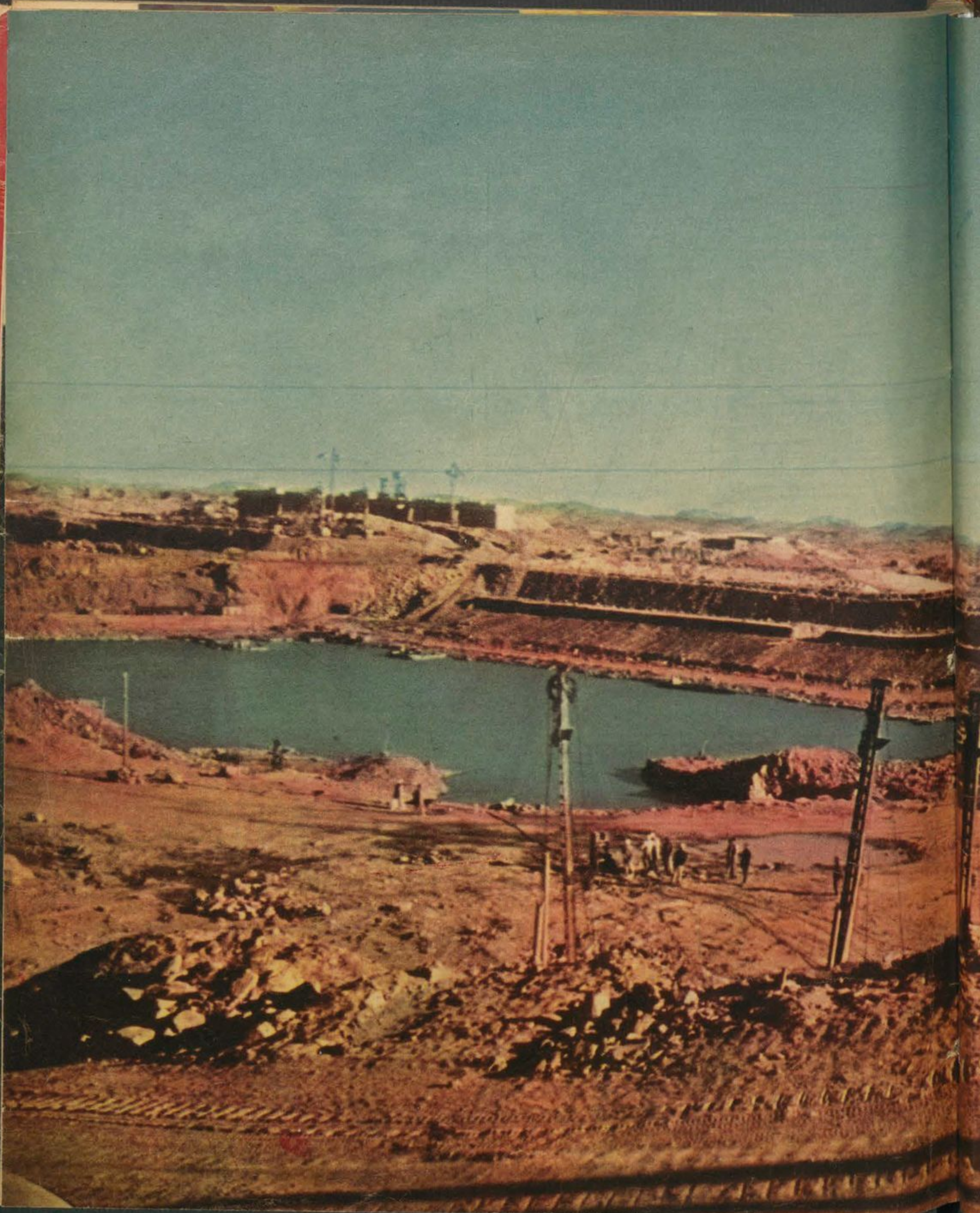
ان هذا الجيش الكبير من المدربين سيقع  
عليه العبء في مشروعاتنا الانشائية الكبرى  
بعد الانتهاء من العمل في السد العالي .



لقطة من بعيد .. تنشر لأول  
مرة بالالوان جسم السد









- كيف نعد العامل الفني لمضاعفة الانتاج؟
- مدينة سكنية نموذجية في قلب الجبل
- حمام سباحة وكافتيريا ومحطة اذاعة داخلية!
- لأول مرة .. تبني المنازل لعمال التراحيل!

# جيل جديد .. من الفنيين

الاكبر في تنفيذ المشروع . كما ينتشر مجال نشاطهم خارج الحدود في تنفيذ المشروعات العمرانية في الاردن وليبيا والسعودية والكويت والعراق وهي المشروعات الآتية :

● انشاء سد الخيبة لاستثمار مياه نهج الاردن الى الاراضي العربية ويتكلف حوالي ١١٢٥ مليون جنيه استرليني .

● انشاء شبكة الصرف وتقية المياه والمرافق في بنغازي بليليا .

● انشاء المدينة الرياضية ببنغازي .

● تشييد مبنى بلدية الكويت ومقر الحكومة والمجلس التأسيسي

● تصميم وبناء مدارس الكويت وتنفيذ مشروع تنقية مياه مجاري الكويت

● تنفيذ مشروع قناة ري كركوك بالعراق

● تشييد مطار الظهران الدولي وغيره من المطارات وانشاء المدن العسكرية والموانئ والشركات والكليات العسكرية بالملكة العربية السعودية .

وهناك تنسيق وتخطيط لعمليات هذا الجيش بحيث تتم في وقتها المحدد وبدون

١١٥٥ مهندساً وطبيباً و ١٥٥ من المحاسبين والمراجعين ، ٦٩ رئيس أقسام ومكاتب و ٤٧٧ من الكتيبة و ١٢٩ من أمناء المخازن والمساعدين والمفتشين و ٣٥٦٠ من العمال الفنيين المساعدين ١٦٤٧ سائقاً و ٧٠٠٠ من عمال التراحيل فيصبح العدد الاجمالي ١٧٢٤٥ فرداً .

## جيل من الفنيين

وقد أصبح لدينا الان جيل جديد من الفنيين المدربين ، كان الفضل في اعداده لطبيعة العمل في موقع السد وحرس « المقاولون العرب » على مضاعفة عدد العمال والمهندسين الاكفاء .

وقد تسال ما هو مصير هذا الجيش الكبير بعد الانتهاء من العمل في السد . ويجيب المهندس عثمان أحمد عثمان : ان هناك أكثر من مشروع كبير ينتظرنا ، وبدأنا العمل فيها فعلاً ، مثل مشروع استصلاح الاراضي في الصالحية الذي تبلغ قيمة أعمال الشركة ، فيه مائة مليون جنيه وهو يتطلب أعداداً كبيرة من العمال والمهندسين المدربين ، ان الفرق المدربة من جيش المقاولين العرب مسبق عليها العمل

واستطاع « المقاولون العرب » - عثمان أحمد عثمان وشركاه - ان يكسبوا المعركة خطوة خطوة حتى أصبحت أغلب الأيدي العاملة في موقع السد من العمال العرب .. قصة الكراكت العاملة في السد مثلاً كان يعتكر قيادتها الفنيون الاجانب وفي ظرف شهرين قليلة استطاع العامل المصري ترويض هذا المارد الجبار الذي تتطلب قيادته مهارات وخبرة خاصة ، فالكراكة الواحدة تكلف ما يقرب من ١٠٠.٠٠٠ جنيه .. واستطاعت مراكز التدريب الجديدة ان تعد جيشاً من الفنيين والخبراء عالج النقص الشديد في الأيدي العاملة المدربة ولأول مرة تظهر طائفة الملاحطين الفنيين من حملة الثانوية الصناعية .. وأدخلت مادة العلاقات الانسانية في التدريب مما كان له اطيب الأثر في مضاعفة الانتاج.

لقد تضاعف عدد العاملين بالمقاولين العرب ، وأصبحت الورش الملحقة بالمشروع معاهد فنية تخرج العمال والمدربين الاكفاء ، وهذا البيان يوضح عدد العاملين من « المقاولون العرب » بالمشروع في ديسمبر سنة ١٩٦٥ ، وقد أوشك العمل في المرحلة الثانية من السد العالي على الوصول الى عامه الأخير

تسعة مديرين منهم سبعة من المهندسين

ان العاملين في « المقاولون العرب » بموقع السد أصبحوا قوة فنية كبيرة لم تتح لاي قوة مثلهما في العالم فرصة للتدريب في أرض للتجربة كأرض السد .. اننا نستطيع بخبرتهم ان ننفذ أي مشروع وفي أي مكان مهما كانت ظروف العمل فيه ..

في النادي المخصص للعاملين بالمقاولين العرب .. أعدت اذاعة داخلية ..

اسر العاملين بالمقاولين العرب وفرت لهم العمارات السكنية





المهندس عثمان أحمد  
عثمان يتكلم في ندوة  
للتوعية بقاعة المحاضرات .

## العرب



### الرعاية للجميع

وتشياً مع المبدأ الذي حققه المهندس عثمان أحمد عثمان لمصانعة الإنتاج ورفع الكفاءة الفنية لجميع العاملين في المشروعات بحيث تكفل سبل الراحة والإقامة بالإضافة إلى الراحة الاجتماعية والصحية .. نجد أن المدينة السكنية للعاملين في « المقاولون العرب » بموقع السد تمتد من أجمل المدن السكنية الموجودة في المنطقة .. شاليهات مزودة بأجهزة تكييف الهواء .. حدائق خضراء في قلب الجبل .. الشاليهات من الداخل نظيفة جداً .. بها تلاجع أيدىال وبيوتاجاز وأضاءة كهربائية .. ناد رياضي وثقافي .. حمام للسباحة على أحدث طراز .. محطة إذاعة محلية للنادي وأخرى للعمل خارج المدينة السكنية - مكتبة أدبية وعلمية - سينما تتسع لخمسة آلاف متفرج تعرض أحدث الأفلام العربية .. مكتبة موسيقية تحتوي على أحدث التسجيلات العالمية وخطيب الرئيس جمال عبدالناصر - صالة للتلفزيون - صالون للحلاقة - استراحات مكيفة - محل كوافير - مستشفى نموذجي يوزع الأدوية مجاناً ..

ويقول السيد جمال مذكور مدير العلاقات العامة بالشركة أن كل مشاكل العاملين

ونوف تسلم محطة طلبات السيدة والمعادى المرحلة الثانية من مصنع الكوك ومصنع القطران وقبعتها مليون جنيه .

مشروع الإسكان بالاميرية ويتضمن إنشاء ٢٠٠٠ مسكن قبعتها مليون جنيه وتتم خلال بضعة أشهر .

إنشاء مطار القاهرة الدولي الجديد وممرات الهبوط الذي انتهى العمل فيه في مارس ١٩٦٣ بقيمة أعمال الشركة ، فيه مليوناً جنيه .

مصنع الشركة القومية لإنتاج الاسمنت بحلول وقد قامت الشركة بتصميمه وتنفيذه وتكلفت أعمالها فيه مليوناً وستمئة ألف جنيه .

مشروع ناصر لتحسين ميناء بورسعيد بتعميقه وإنشاء أرصفة عميقة صالحة لرسو السفن وقد انتهى عام ١٩٦٥

مشروع إنشاء ترسانة بورسعيد لبناء السفن والذي أنتج السفينتين الثامنة وللتاسعة في عيد النصر الشهر الماضي .

مشروع مبنى إرشاد السفن على بحيرة التمساح بالإسماعيلية لتنظيم حركة الملاحة بالقناة .

مشروع استصلاح ٣١٢ ألف فدان في صحراء الصالحية وسهل جنوب بورسعيد سيتكلف ٩٩ مليون جنيه وسيترتب على تنفيذ هذا المشروع إنشاء ١٢٠ قرية جديدة وتحويل ٦٢٤٠٠ أسرة من المعدمين إلى ملاك وسيتم هذا المشروع في مدى خمس سنوات .. ويقول المهندس عثمان أحمد عثمان أنه رغم انشغال الشركة بتنفيذ أعمال السد العالي فقد قبلنا القيام بالتزامات هذا المشروع تحدياً للشركات الأجنبية واحتساراً لها .. والعملية درست بواسطة المهندسين العرب وسيلون تنفيذها تحدياً جديداً لجميع شركات المقاولات في العالم .. وفي سجل انتصارات الشركة هذه الأعمال أيضاً :

مصنع السماد بحلولاً وقيمتهمليوناً ونصف مليون جنيه ومدته سنتان وانتاج المرحلة الأولى منه ستة ملايين جنيه في السنة .

عمارات مدينة نصر وعددها ٢٣ عمارة قيمتها ثلاثة ملايين ونصف مليون جنيه ومدتها ثلاث سنوات .

مشروع مجارى جنوب القاهرة والجيزة الذي اشتهر باسم مشروع المائة يوم

مشروع مجارى جنوب القاهرة والمعادى في هذا الشهر .

تأجيل حتى لتكسب احترام الهيئات التي تعمل معها .. أننا نحس بالفخر بالنفحة التي فوزنا بها بعد العمليات الناجحة التي تم تنفيذها بالأيدي والخبرات العربية واستطعنا أن ننافس الخبراء الأجبية في هذا المجال .. أن المقاولين العرب يعدون الآن صفوفاً ثانية وثالثة من الفنيين نستطيع بها أن نلاحق الطلبات الكثيرة على تنفيذ الانشاءات في البلاد الشقيقة .. والبرنامج يتضمن رفع الكفاءة الفنية لكل فرد من العاملين في الشركة ..

ولم تقتصر مهمة هؤلاء الفنيين على إنجاز أعمال السد العالي في مرحلتيه الأولى والثانية فقط بل تعدته إلى تنفيذ المشروعات الأخرى التي تعتمد عليه كمشروع خطوط الكهرباء .. ومشروع استصلاح الأراضي وكذلك إنشاء أكثر من مصنع كبير وتنفيذ مشروعات مجارى القاهرة والجيزة التي كانت في موسم الفيضان تحول الشوارع في كل سنة إلى برك من المياه الأسنة للفترة ..

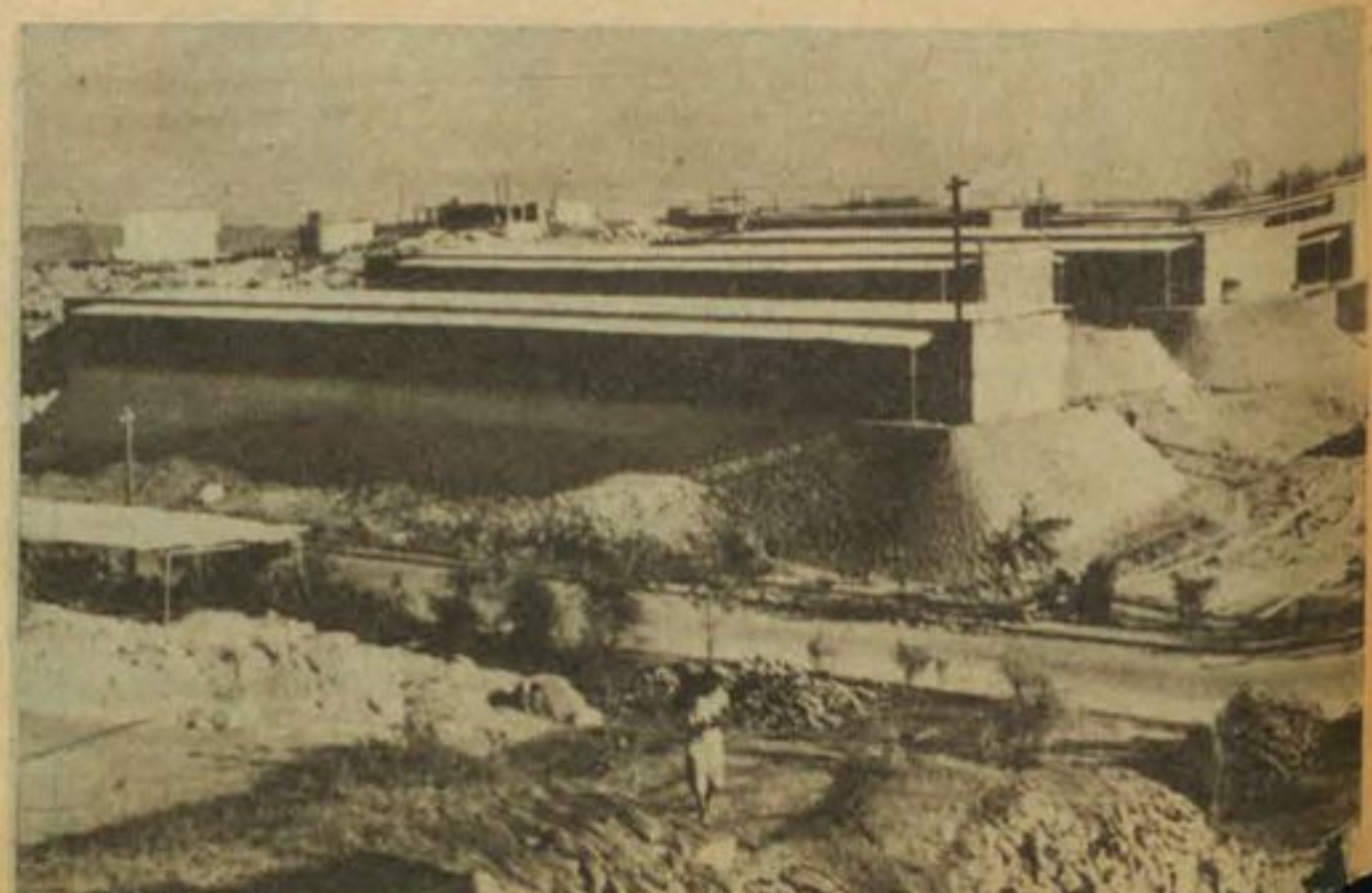
### قصة الأعمال المجيدة

وأكثر المشروعات التي قام بتنفيذها المقاولون العرب عثمان أحمد عثمان وشركاه كانت وفقاً لاحتكار الشركات الأجنبية .

حمام السباحة النشاط الرياضي يمارسه جميع العاملين بالمقاولين العرب ..



لأول مرة يسكن عمال التراحيل في مباني نظيفة ..







وزود النادي بمكتبة  
تحتوي آلاف الكتب  
العلمية والثقافية

نموذج للمساكن الفخمة التي  
أشدها المقاولون العرب  
للقائمين على إدارة محلات  
السد بنجس حمادي



الجمعية الاستهلاكية  
تخدم عائلات العاملين  
بالمقاولين العرب

جامع أمين الشريف . أشده  
المقاولون العرب يحمل اسم  
الرحوم اللواء أمين الشريف



## جيل جديد

ولم يغفل المسئولون النشاط الاجتماعي والفني فتنظم حفلات الترفيه في الموقع أما بالاستعانة بفرق القاهرة أو بالفرق الخاصة بالشركة وتعد حفلات للسمر والتعارف وحفلات وداع للزملاء المنقولين الى أمكنة أخرى ..

وهناك اجتماعات منظمة ونموات للتنوعية الاشتراكية والقيومية والتثقيف والمناقشات الفنية .. في الاحتفالات الدينية تنحصر الذبائح ويحتفل الجميع في جو يسوده الحب والتعاون كاسرة واحدة كذلك الاحتفالات الوطنية كعيد النصر وعيد الثورة ..

ويقول السيد حامد زوج رئيس مكتب الترفيه والخساست أن المكتب من واجباته إيجاد المسكن للعاملين الجدد والقيام بإجراءات تحويل أطفالهم الى المدارس وعمل جميع التسهيلات لهم بحيث يتفرغ الموظف أو العامل الجديد لعمله فقط .. وهناك مشرف اجتماعي يتولى حل ما يمكن حله من مشاكل الأسرة .. كما يقوم المكتب أيضا بإعداد الرحلات خارج أسوان للعاملين وأسرهم .. كما أعدت لهم مزرعة خاصة تمدهم بأنواع الخضار الطازجة ..

وبعد ..

لقد نجحت شركة « المقاولون العرب » عثمان أحمد عثمان وشركاه في تكوين أول مجتمع من العاملين الذين كفلت لهم أسباب الراحة والإنتاج .. تركوا المتاعب والمشاكل وراء ظهورهم وتفرغوا للعمل والعمل فقط ..

بالشركة تحل أولا بأول حتى لا يفكروا في غير الإنتاج فقط .. وسائل الترفيه متوفرة .. المطاعم تقدم وجباتها المجانية يوميا .. والجمعية الاستهلاكية تمدهم بجميع مواد التموين ..

وخصصت الاوتوبيسات لنقل المهندسين والعمال والموظفين من غير المقيمين في الموقع من أسوان الى مناطق العمل .. كما خصصت أيضا عربات لنقل الطلبة الى مدارسهم والعودة بهم ..

ان الشركة أعدت ٩٨ مبنى لسكن العاملين في الموقع بالإضافة الى ٨ عمارات سكنية بنيت في مدينة أسوان لسكنى الاسر ..

ولاول مرة في حياة عمال التراحيل تخصص لهم المباني لسكنائهم بدلًا من الخيام .. لقد أعد لأقاربهم « ٥ بلوكات » سكنية .. وهناك « مغاسل أوتوماتيكية ومكاي » خاصة للملابس لجميع العاملين مجاناً .. والوجبات الثلاث توزع مجاناً للمقيمين بالموقع .. وهناك عربات خاصة للزوجات توصلهن الى السوق وتعود بهن بعد انتظارهن في محطات التجميع الخاصة ..

وقد تكونت الفرق الرياضية المختلفة من بين العاملين في الشركة : فريق لكرة القدم والبياردو والسباحة والبنج بونج وكرة السلة وكرة الطائرة .. ويقام دوري لهذه الألعاب بين الاقسام المختلفة ويشرف على كل لعبة مدرب ..



# أوسمة

## على صدور الأبطال

أوسمة الجمهورية من الدرجة الأولى - أوسمة الاستحقاق من جميع الدرجات .. نجمة لينين ، توجت بها جهود العاملين في شركة «المقاولون العرب» ( عثمان أحمد عثمان وشركاه ) بعد أن ضربوا مثلاً رائعاً في قوة التحمل والاصرار على الوصول إلى الهدف

كلهم عملوا في صمت وبلا دعابة .. كل خطوة حققوها لم تكن مجهوداً لفرد واحد .. لقد اشترك في تحقيقها جميع العاملين .. لا يجيبك واحد منهم عندما تسأله لماذا منحت الوسام .. أنه ينسب الفضل لغيره .. يقول: لولا همتهم وإخلاصهم ما منحت هذا الوسام ، فأنا فرد واحد وسط مجموعة كبيرة تعمل من أجل الوطن الكبير .. وأنتك لتحن أن هذه المجموعة في معركة تحدى مع الطبيعة والامكانيات وغيون المستعمر الحاقدة التي تراقب سير التجربة في حشد وتمني لو فشلت .. ومن الفائزين بالأوسمة المهندس عثمان أحمد عثمان - رئيس مجلس إدارة المقاولون العرب - فقد حصل على وسام الجمهورية من الطبقة الأولى .. لقد استطاع هذا الرجل بابتسامته الهادئة وحيه وعطفه على جميع العاملين أن يثبت فيهم روح الصبر والأمل .. أن فلسفته هي أن يكفل الراحة النفسية والأطمئنان لكل عامل حتى يستطيع أن ينتج بلا قلق .. أنه يعرف أسماء العمال والمهندسين واحداً واحداً .. يحل مشاكلهم في دقائق .. يقدم المنح والجوائز لمن ينتج أكثر .. يتهنئهم برعايته الدائمة حتى تحول ٢٤٠٠٠ عامل وفني ومهندس إلى أسرة واحدة متعاونة .. أنه يؤكد أن زيادة الإنتاج لا تجيء إلا عن طريق حل مشاكل العامل النفسية والاجتماعية والمادية .. وأن العامل المصري هو أنشط وأقوى عمال العالم .. العامل الفني الذي نستورده من الخارج يعمل بأجر يبلغ ضعف ما يتقاضاه العامل المصري بالإضافة إلى أن كمية إنتاجه توازي نصف ما ينتجه العامل المصري ، وبمعدلة بسيطة نجد أن العامل المصري يتساوى مع أربعة من العمال الأجانب

وقد نال المهندس بهجت حسنين ، نائب رئيس مجلس الإدارة نفس الوسام وسام الجمهورية من الطبقة الأولى .. والمهندس بهجت أحمد مؤسس الشركة الأوائل .. وقد زامل المهندس عثمان أحمد عثمان منذ البداية وكافحاً معاً في سبيل ترويتها وصمودها أمام منافسة الشركات الأجنبية الكبرى حتى استطاعا الوصول بها إلى ما هي عليه الآن .. وقد كان للمهندس بهجت حسنين الفضل في وضع الأسس التنظيمية لإدارة العمل ووضع برامج التنفيذ للأعمال الكبرى التي أسندت إلى الشركة ، كما يرجع الفضل إليه في نجاح مطامح الشركة التي تقدمت بها في المشروعات التي أوكلتها إليها الدول العربية الشقيقة

أما المهندس جمال البطراوي ( وسام الجمهورية من الطبقة الأولى - وسام لينين من مجلس السوفييت الأعلى ) فقد كان مديراً عاماً للمشروع حتى انتهاء المرحلة الأولى وتحول مجرى النيل .. وقد شهد الأيام العصيبة للمشروع عند تنفيذ العمليات الدقيقة الخطيرة التي استلزمته بقاءه في موقع العمل أياماً وليالي دون انقطاع .. كان مديراً لعمليات توسيع وتعميق قناة السويس ومديراً لعمليات تحسين ميثاء بور سعيد وإنشاء ترسانتها الجديدة ، واشترك - بوصفه عضواً في مجلس إدارة « المقاولون العرب » - في مباحثات تنفيذ سد المخيبة بالأردن ، وهو من أشجع المشرومين التي ينقلها المقاولون العرب والولاء المهندس أحمد عوف مدير المرحلة

الثانية وواحد من أكفأ مهندسينا في الموقع .. متواضع وخجول ولكنه عاش التجربة الرائعة بكل أبعادها وصهرته قسوتها وشاهد ساعات نجاحها .. يحمل وسام الجمهورية من الطبقة الأولى - وسام لينين من مجلس السوفييت الأعلى - كان كبيراً للمهندسين بسلاح المركبات وكان ضابطاً عاملاً بالقوات المسلحة في حرب فلسطين وخلال العدوان الثلاثي .. من أوائل العاملين بالسد .. نجده طوال الليل والنهار في الموقع يعمل في صمت ويعمد الآن سحلاً من أعمال السد العالي والخبرات المكتسبة والمشكلات التي واجهت المشروع وكيفية التغلب عليها .. والدراسة الفنية التي استفاد بها العاملون لشكون مرجعاً لأعظم مشروع تم تنفيذه على وجه الأرض

اللواء أمين عمر كان مديراً إدارياً للمقاولين العرب بأسوان وقت تحويل مجرى النيل .. نال وسام الجمهورية من الدرجة الأولى كان استاذاً بكلية أركان الحرب وقد عين بعد ذلك مديراً عاماً لمشروع خطوط كهرباء السد العالي الذي ينغده المقاولون العرب .. حتى صدور قرار تعيينه أميناً عاماً للاتحاد الاشتراكي لحافظة أسوان في الشهر الماضي ..

وقد نال المهندس محمود سامي عبد القوى عضواً في مجلس إدارة الشركة ومدير الشركة ومدير التخطيط والمتابعة وسام الجمهورية من الطبقة الثانية يوم افتتاح مشروع المائة يوم لانقاذ مجارى القاهرة كما نال المهندس عبد العزيز آصف البرلسي نائب المدير الفني للشركة نفس الوسام في نفس المناسبة



سامي عبد القوى

عبد العزيز البرلسي

وقد حصل المهندس عبد المنعم القبايش - مدير عام مشروع خطوط كهرباء ومحطات ومحولات السد العالي - على وسام الاستحقاق من الطبقة الأولى أثناء عمله كمدير للورش بالموقع .. وقد كان له الفضل في تغلب المعدات الميكانيكية التي كانت تعمل في تلك الجبال الوعرة على التلف الذي كان يصيبها كل يوم والذي كان كفيلاً بوقفها جميعاً - لقلّة الاحتياطي منها - لولا الصيانة الدائمة والأعمال البطولية التي كانت تقوم بها تلك الورش لإعادة المعدات الميكانيكية المصابة المناسب

المهندس محمد كامل غنيم مدير إدارة الورش ( وسام الجمهورية من الطبقة الثانية ) يشرف على ورش المعدات وتنقسم هذه الورش إلى ورش المعدات والسيارات وورش المكثات وورش المنشآت المدنية ، وورش الحفارات ، وورش الجرارات وملحقاتها ، وورش الخدمة ، وورش صيانة المعدات ..

والمهندس على الحسري وسام الجمهورية من الطبقة الثانية - واحد من أوائل المهندسين الذين عملوا في الموقع - قال أنه كان يتم هو وزملاؤه في الخيام .. ولكن هذه الخيام لم تكن تستقر أبداً ..

الرئيس جمال عبد الناصر يسلم وسام الجمهورية للمهندس عثمان أحمد عثمان



محمد محمود



عبد النعم الفايض



أمين عمر



جمال البطراوي



بهجت حسنين

كانت تنتقل كل يوم من مكان لتفسيح المجال لعمل الآليات والمتفجرات التي غيرت من معالم المنطقة ..

والمهندس محمد محمود مدير التنفيذ ( وسام الاستحقاق ) واحد من السبعة المهندسين الأوائل الذين زاروا الموقع قبل بدء العمل للاستكشاف والتمهيد

### والعمال أيضاً

وحصل أكثر من عامل على أوسمة بعد أن أدوا واجبههم كاملاً وضربوا الأرقام القياسية في القدرة على التحمل والإنتاج

عبد الرحيم عبد اللطيف .. عمره ٢٥ سنة .. أول عامل عربي يحصل على وسام الجمهورية من الدرجة الأولى وسام « لينين » من المجلس الأعلى للاتحاد السوفييتي .. أنه صورة مشرقة لقوة تحمل العامل العربي وما وصل إليه من كفاءة فنية .. وعبد الرحيم يعمل ميكانيكياً .. وعمل بمشروع السد العالي منذ بدء العمل فيه .. يقول أن أسعد أيام حياته يوم أن صافح الرئيس وقسم منه وسام الجمهورية من الدرجة الأولى .. أنه الآن يضاهف ساعات عمله ومزجه ٧٥ جنباً في الشهر

والعامل حسين أحمد - وسام الجمهورية من الطبقة الثانية عمره ٤٤ سنة .. من أسوان .. أصدق مشال للفرية على العمل .. كان يعمل بالليل والنهار .. ترك بيته وأولاده ونصب خيمة وسط الجبل في بداية العمل .. لم يبخل بخبرته على المشتركين معه من العمال .. أنجب ثلاث بنات وأربعة أولاد الحقه بالمدارس .. سترك لهم حرية اختيار الكلية التي يلتحقون بها .. قال أن أسعد لحظات عمره كانت يوم تحويل مجرى النيل ..

وغير هؤلاء مئات حصلوا على أوسمة ويعملون بشركة « المقاولون العرب » .. ولكنهم حصلوا عليها بجهد وإخلاص الأسرة الكبيرة .. أسرة الأبطال التي يستحق كل فرد فيها وساماً على صدره تقديراً للجهد الكبير الذي بذلوه في أرض الموقع من أجل تقدم شعبهم ورقاهيته ..



# المقاولون العرب

\*\*\*\*\*

## خارج الحدود

\*\*\*\*\*

« واصبح العاملون في « المقاولون العرب » رسلا فنيين لنا خارج الحدود .. لقد تعدت شهرتهم محيطنا المحلي .. واكتسبوا لنا اسوقا جديدة كانت موقوفة على المقاولين الاجانب »

ويحدثنا المهندس عثمان احمد عثمان رئيس مجلس ادارة « المقاولون العرب » عن قصص انتصاراتنا خارج الحدود فيقول : يحق لنا ان نشعر الان بالفخر والثقة التي احزناها بالبلاد العربية . فحتى عام ١٩٥٢ كانت الشركات الانكليزية والاطالية والامريكية والبريطانية تحتكر العمل بهذه البلاد وحتى عام ١٩٥٧ كانت الكويت مثلا منطقة مغلقة للمقاولين الاجانب ، ودخل « المقاولون العرب » في اول عملية وهي بناء مبنى البلدية ومبنى المجلس التأسيسي .. واستطعنا ان نكسب ثقة المسؤولين هناك لاسباب كان من اهمها ان « قلنا على الشغل » في بلد عربي شقيق يمس الاجانب الذين يعتمدون على « الكلفة » .. والسبب الثاني ان مطالباتنا كانت الاقل دائما

\*\*\*

« مثلا عند بناء مطار الكويت الدولي كلقوا اكبر مهندس عالمي للانشاءات اسمه « سنو » .. اعطوا له اجرا للتصميم فقط ٧٥٠ الف جنيه .. وكلف المهندس الكبير المهندسين الصغار في مكتبه باعداد التصميم وقام مقاول ايطالي بالتنفيذ .. واتضح ان التصميم خاطيء .. واصيب البناء الكبير بشروخ . وتأخر اعداد المطار ولم ينقذ الموقف الا خبراء الانشاء العرب الذين اعادوا تصميم المشروع وخسرت الكويت اكثر من ٤ ملايين من الجنيهات .. ويستطرد المهندس عثمان احمد عثمان فيقول انه يجب اعداد خطة ناجحة لمضاعفة نشاطنا الانشائي في البلاد الافريقية لوضع حد للنشاط الاسرائيلي هناك

\*\*\*

« ورغم الفترة القصيرة التي انتشر فيها نشاط « المقاولون العرب » في الدول العربية الشقيقة فقد كتبوا صفحات من المجد في اكثر من بلد . ففي الكويت قاموا بانشاء مبنى البلدية ، ومبنى المجلس التأسيسي ومجموعة مدارس البنين والبنات والمستشفيات ومشروع محطة معالجة مياه المجاري ... وفي العراق ، مشروع قناة دي كركوك . وفي ليبيا عملية انشاء شبكة مجاري مدينة بنغازي والمدينة الرياضية . بنغازي . وفي السعودية مبنى مطار الظهران . المدينة العسكرية بالخرج . المستشفى العسكري والتكنات بالدمام .

### • أعمال المقاولون العرب اكتسبت ثقة العالم

### • سد المخيبة ستبنيها الأيدي العربية

### • مراكز لتدريب العمال العرب في العراق والأردن

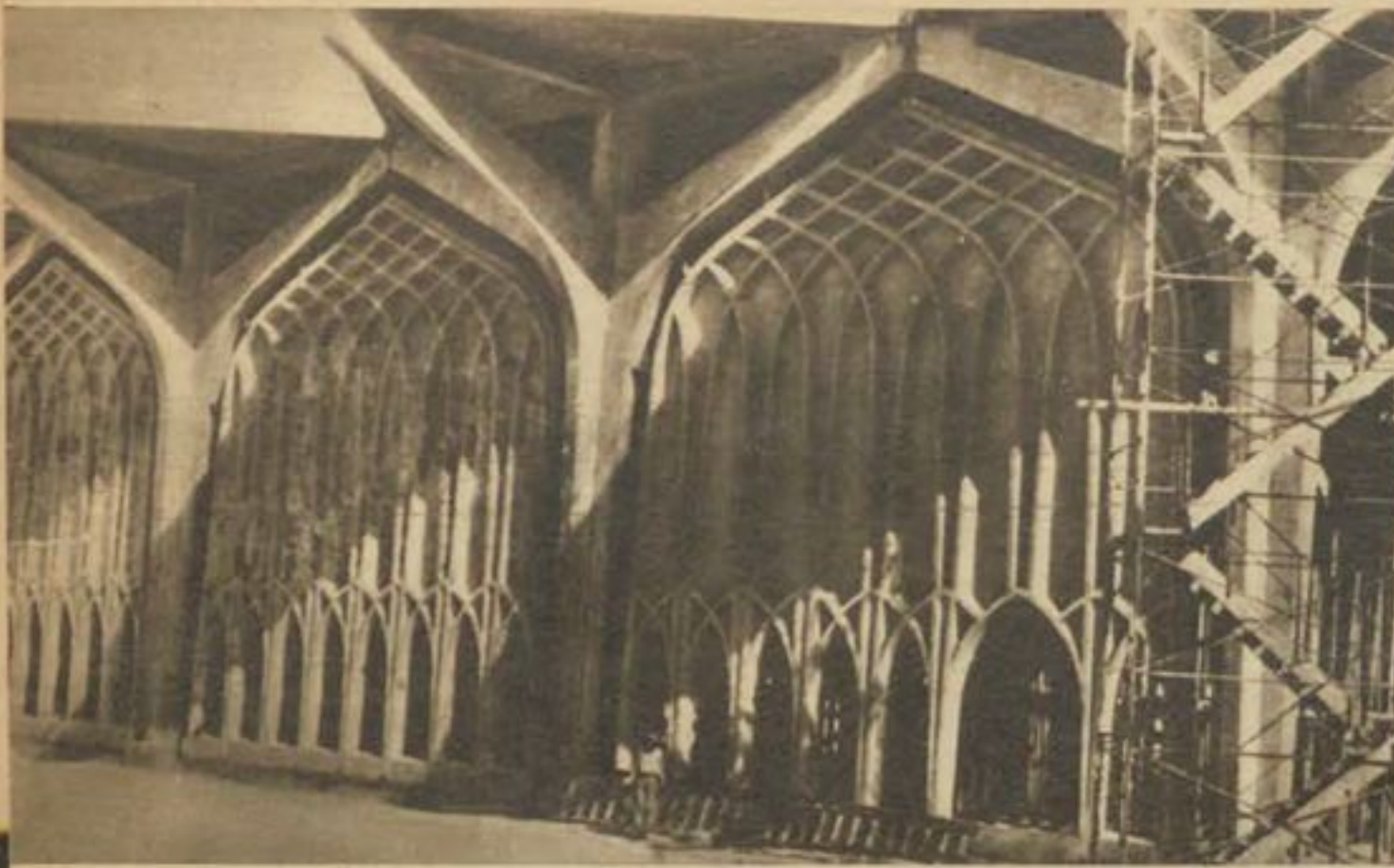


حفل توقيع عقد قناة كركوك وفي الصورة امين هويدى سفيرنا السابق في العراق ووزير الارشاد الان والمهندس عثمان احمد عثمان

وصلى التل رئيس مجلس الوزراء الاردني في اجتماع لتوقيع عقد مشروع سد المخيبة







مطار القاهرة الدولي بالسعودية بعد تركيب الحوائط



صورة من الجو لمبنى بلدية الكويت إحدى مفاخر المقاولين العرب خارج الحدود .

عملية مجارى بنى غازى . كان انماها تحديا للعروض الاجنبية  
التي فشلت امام نجاح المقاولون العرب



.. فقد اعلن المهندس عثمان احمد عثمان  
ان « المقاولون العرب » في الجمهورية  
العربية المتحدة وهي اكبر مؤسسة هندسية  
وفنية في الشرق كله يسعدهم ان يسهموا  
في انشاء شركة المقاولين العرب بالكويت  
وان يمدوها بالفنيين العرب الذين شهدت  
لهم انجازاتهم الرائعة في كل مكان بالكفاءة  
المتنازة والمستوى الرفيع

\*\*\*

وقد تعدى نشاط « المقاولون العرب »  
حدود البلاد العربية الى اوروبا . ومن  
مشروعاتهم التي يتأهبون للقيام بتنفيذها  
حاليا بناء مساكن شعبية في يوغوسلافيا  
وتشيكوسلوفاكيا .. والواقع ان هذه  
الشركة قادرة على تنفيذ أى نوع من  
المشروعات اذ انها تضم أقساما لإنشاء  
الموانئ والسدود واصلاح الاراضى واقامة  
المطارات والجسور وشبكات المجارى  
ومشاريع الاسكان

### طليعة خارج السدود

وطليعة العاملين من مهندسينا الذين  
يعملون الآن في المشروعات الانشائية الكبرى  
في البلاد العربية يتميزون بكفاءة نادرة  
ويحق لنا ان نسجل اسماءهم بالفخر  
والاعتزاز وهم : المهندس حسين احمد  
عثمان مدير عام فرع الشركة بليبيا والمهندس  
مصطفى محروس والمهندس محسن أبو جنة  
والمهندس حسين علي حسن والمهندس محمد  
رايت والمهندس حلمي عبد المجيد وكلهم  
يغفر الشركة بليبيا . أما المهندسون  
الذين يعملون في مشروعات استثمار مياه نهر  
الاردن بالاردن فهم المهندس مدحت صالح  
بحر والمهندس عز الدين بونس والمهندس  
فؤاد الطاهر والمهندسون الذين يعملون  
بالعراق وهم المهندس احمد سعيد والمهندس  
علي جمال الدين والمهندس محمد غنيمة

\*\*\*

وعدد آخر من المهندسين الجدد الاداريين  
والمحاسبين الذين سيتم سفرهم هذه الايام  
لاستكمال بقية المشروعات وخاصة سد  
الخبيبة بالاردن الذي تعتمد الشركة في  
انشائه على خبرات العاملين في السد  
العالي .. وستقوم الشركة وحدها بتنفيذه  
معتمدة على التجربة الفريدة التي خاضها  
العاملون فيها بموقع السد عند اسوان

ومبنى كلية الطيران بالرياض ومبنى الكلية  
الحربية ومستودعات الذخيرة  
« واذا تتبعنا مشروعات « المقاولون  
العرب » في كل بلد عربي ، نجد ان في  
العراق مثلا مشروع رى كركوك سيروي ١٠٠  
الف فدان جديدة .. وقد رصد العراق  
٥٠٠ مليون جنيه قيمة تكاليف المشروعات  
في الخطة الخمسية وقد أبدى المقاولون  
العرب استعدادهم للاسهام في تنفيذ  
هذه المشروعات ..

\*\*\*

وقال الدكتور عبد الصاحب علوان  
وزير الاسلحة الزراعي الاسبق في العراق ان  
مجلس التخطيط الاقتصادي قد عمد الى  
« المقاولون العرب » بهذه العملية للقوة الفنية  
والسعة الحسنة التي يتمتعون بها  
ولتنفيذ مشاريع كبيرة ناجحة داخل  
الجمهورية العربية المتحدة والبلاد العربية  
الآخري . وطلب السيد اديب الجادر  
وزير الصناعة الاسبق بالعراق ان يقوم  
« المقاولون العرب » بدراسة تنفيذ  
مشروعات قيمتها ١٣٠ مليون جنيه

واعلم المهندس عثمان احمد عثمان من  
استعداده لاسهام المقاولين العراقيين في  
المشروعات الكبرى التي سينفذها « المقاولون  
العرب » في القطر الشقيق . وأكد للفرق  
طاهر يحيى رئيس الوزراء آنذاك من استعداد  
« المقاولون العرب » للاسهام في تنفيذ  
المشروعات بكل ما يملكون من جهد وتقديم  
خبرتهم الفنية لانجازها بالتعاون مع زملائهم  
من المهندسين والمقاولين العراقيين

\*\*\*

وقد سافر المهندس عثمان احمد عثمان  
الى الاردن على رأس بعثة هندسية للدخول  
في مناقصة انشاء سد الخبيبة ، وفازت  
الشركة بالعطاء رغم التنافس الشديد بينها  
وبين بقية الشركات الاجنبية ، وسيتم  
انشاء مركز لتدريب الفنيين الاردنيين  
للاستفادة بالخبرات الاردنية في هذا  
العمل الكبير وقد حددت الدول العربية  
١١٠٠ يوم لانهاء هذا السد ولكن « المقاولون  
العرب » يأملون ان ينتهوا من العمل فيه  
قبل هذه المدة

\*\*\*

وفي الكويت ، هناك أكثر من مشروع  
جديد ينتظر خبرات « المقاولون العرب »



